

143269

24 OCT. 1936



24 OCT. 1936



29/10

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Ing. Ignaz Z E I S S L, de nacionalidad austriaca, residente en Starhemberggasse, 16, VIENA IV, Austria, por

"UN MOTOR DE ESTRELLA DE DOS TIEMPOS CON BOM-

"BAS DE EXPULSION DE EMBOLO".

-----:

Sabido es que las formas hasta ahora empleadas para controlar los orificios de absorción de las expulsiones a bomba de los motores de dos tiempos ofrecen inconvenientes tan grandes que a ellos puede atribuirse en gran parte la poca difusión de estos tipos de motores.



En efecto, en la mayoría de ellos los orificios de absorción de la bomba de expulsión son controlados por válvulas automáticas, las cuales, sin embargo, cuando es grande el número de revoluciones empiezan a vibrar y ya no trabajan debidamente. En cambio si se disponen válvulas o correderas accionadas por órganos de control, la máquina resulta demasiado complicada y se pierden las ventajas de la sencillez con respecto a los motores de cuatro tiempos. Finalmente hay motores en que los orificios de absorción de la bomba de expulsión son libertados por el émbolo apenas un momento antes del punto muerto de dicho émbolo, con lo cual por consiguiente este émbolo cuida de controlar los orificios de absorción. Sin embargo, en esta forma de realización, en la embolada aspirante se produce en el cilindro de absorción una infrapresión dependiente del tamaño del espacio perjudicial, la cual tiene por consecuencia un gasto de fuerza inútil, aire de expulsión caliente y por tanto menor rendimiento del motor.

10

15

20

25

30

35

Ahora bien: el presente invento se propone evitar dichos defectos en los motores de estrella con dos estrellas de cilindros, una de las cuales es de cilindros púramente de trabajo y la otra de los correspondientes cilindros únicamente de expulsión, y dispuestas de manera que siempre cooperan un cilindro de trabajo y otro de expulsión. Para conseguirlo, el émbolo del cilindro de trabajo controla la entrada y salida del correspondiente cilindro de expulsión. Además, según el invento, los émbolos de las dos estrellas trabajan sobre sendos cigüeñales de un árbol común, contrapuestos de tal manera que se da la posibilidad de colocar uno



24 OCT. 1936



40 tras otro los cilindros cooperantes de trabajo y de expulsión, pero garantizándose a pesar de ello el control en tiempo debido del cilindro de expulsión por el émbolo del cilindro de trabajo. Esta disposición tiene la ventaja de que entre los dos cilindros no hay tubos de unión, y además el cilindro de expulsión está a sotavento del de trabajo, con lo cual no sólo se evita peso sino que se reduce la resistencia al aire del motor. Ambas cosas son de gran importancia sobre todo en los motores de aviación.



45 La figura 1 representa un corte dado por una de estas estrellas dobles. -a- es un cilindro de la estrella de trabajo, -b- el correspondiente émbolo, -c- un cilindro de la estrella de expulsión, -d- su correspondiente émbolo. Ambos émbolos trabajan sobre cigüeñales separados de un árbol común. El cigüeñal del cilindro de expulsión corre unos 120° por delante. -e- es la canal del cilindro de expulsión al de trabajo, -f- el orificio de expulsión en el cilindro de trabajo y -g- el orificio de absorción. Los dos orificios son controlados por el émbolo -b-. Por el orificio -g- se absorbe el aire de la cámara de cigüeñal de la estrella de trabajo.

50 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Austria, el 24 de Octubre de 1935, bajo el número A. 6.067, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

55 -o- N o t a -o-

60 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE



años, son los siguientes:

70

1º. - Un motor de estrella con bombas de expulsión de émbolo, compuesto de una estrella de cilindros sólo de trabajo y de otra estrella de los correspondientes cilindros de expulsión; caracterizado por que un cilindro de trabajo y otro de expulsión cooperan por parejas de manera que el émbolo del cilindro de trabajo controla la entrada y salida de aire del cilindro de expulsión.

75



2º. - Un motor en estrella con bombas de expulsión de émbolo según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que los dos sistemas de cilindros trabajan sobre sendos cigüeñales de un árbol común, estando contrapuestos los cigüeñales de tal manera que los cilindros de trabajo y expulsión cooperantes pueden estar uno tras otro, de manera que se suprimen los tubos de unión, y los cilindros de expulsión vienen a estar a sotavento de los de trabajo, y a pesar de ello se asegura el control a su debido tiempo del cilindro de expulsión por el émbolo del correspondiente cilindro de trabajo.

80

85

3º. - Un motor de estrella de dos tiempos con bombas de expulsión de émbolo.

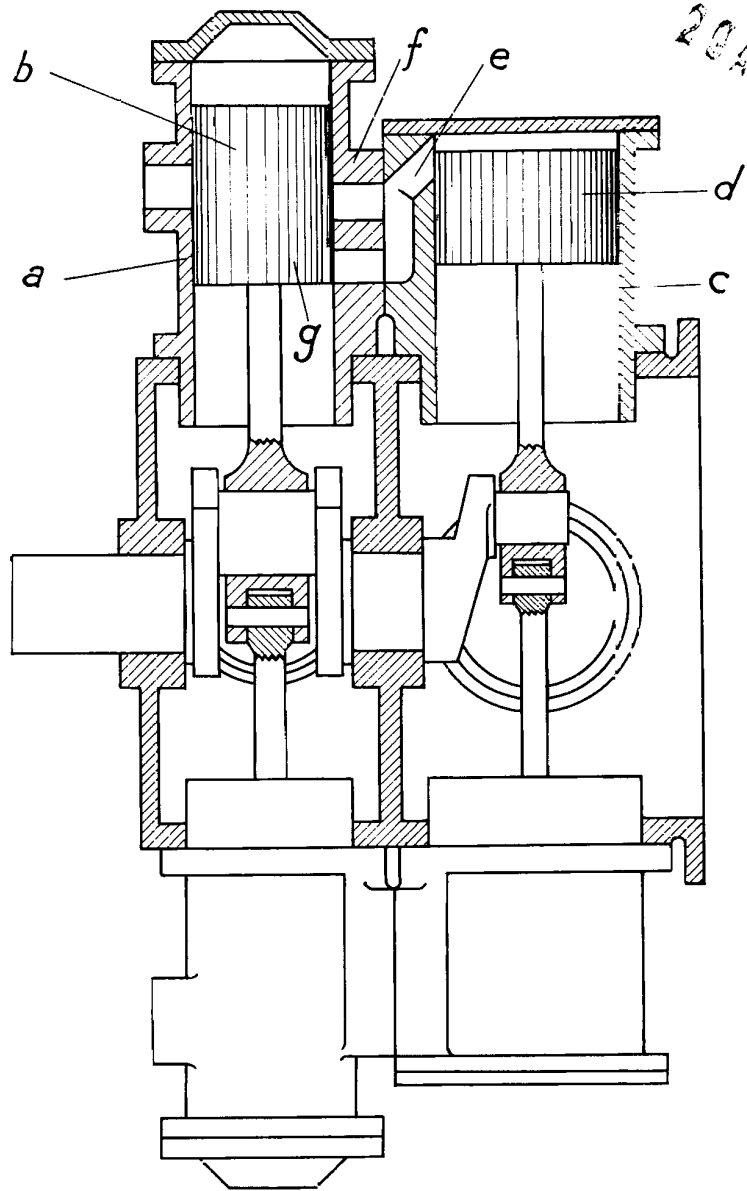
90

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 24 de Octubre de 1936.

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder



W. Brown

Contestacion al suspenso y presentacion de
nuevas memorias y dibujos

Iltmo. Señor:

Don Guillermo Roeb
la Propiedad Industrial, colegiado, con domicilio en esta
Capital, Alcalá, 40, en nombre y representación de la r.s. Ra-
dioaktiengesellschaft D.S. Loewe, segun autorizacion que tengo acreditada,
a V. S. respetuosamente expone:

Que con fecha 24 de Octubre de 1936 (revalidada el 8 de Octubre 1940 Decreto 3.5.1940) deposité ante
ese digno Registro una solicitud de patente de invencion a la
que correspondió el número de orden 143270.

Adoleciendo el citado expediente de defectos para su
tramitación legal, por medio del presente escrito procedo
a subsanarlos, y limito la patente al "DISPOSITIVO" por lo que el enun-
ciado recaera por "DISPOSICION PARA PRODUCIR TENSIONES BASCULANTES" acompa-
ñando al efecto nuevas memorias por triplicado debidamente limitadas asi como
los dibujos reglamentarios. Se acompaña igualmente Pts. 12.- en papel de pagos
importe de los derechos correspondientes.

Por todo lo expuesto el que suscribe
SUPLICA a V. S. que teniendo por normalizada la tramitación del ex-
pediente de referencia número 143270, en forma reglamen-
taria, se sirva disponer en su día la concesión a favor de la
firma por mi representada.

Dios guarde a V.S. muchos años.

Madrid, 15 de julio de 1943.